

LANE MEDICAL LIBRARY

Aus dem Pathologischen Institut der Universität München.
Vorstand: Geheimrat Prof. Dr. M. Borst.

Über Lipome des Kehlkopfes und des Hypopharynx.



Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Ludwigs-Maximilians-Universität in München

vorgelegt von

Irmgard Dootermann

1937

Buchdruckerei Richard Mayr, Würzburg.

Referent: Geheimrat Prof. Dr. M. Borst.

Meinen Eltern gewidmet.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Lipome im Bereiche des Kehlkopfes und des Hypopharynx sind verhältnismäßig seltene Geschwülste. Goldstein stellte 1909 die folgenden bis dahin veröffentlichten Fälle — mit dem von ihm beobachteten sind es 13 — zusammen:

1854) Holt: 80jähriger Mann, der seit 12 Jahren an allmählich zunehmenden Erstickungsanfällen litt. Atemnot, besonders beim Schlucken von Flüssigkeiten. Die Stimme war meistens heiser. Verstärkung aller Beschwerden bei Aufregung. Vier Jahre vor seinem Tode würgte er einmal eine große Masse in den Mund, die er rasch zurückstoßen mußte, um nicht zu ersticken. Er starb plötzlich beim Rauchen. Anscheinend hatte der Rauch Husten und somit Dislokation der Geschwulst verursacht. Bei der Obduktion fand sich ein großes, gestieltes Lipom, das vom linken Epiglottisrand ausging. Es füllte den Pharynx aus und erstreckte sich 22,5 cm weit in den Oesophagus. Mehrere kleinere Geschwülste in der Nachbarschaft. Histologisch: Lipom.

1868) Viktor v. Bruns: Eine 25jährige Kranke, die seit früher Kindheit eine rauhe, heisere Stimme hatte. Seit 8 Jahren Schmerzen tief im Halse, Atemnot bei Anstrengungen, Schluckbeschwerden. Die laryngoskopische Untersuchung ergab einen Tumor, der einen großen Teil des Hypopharynx erfüllte. Er ging von der ary-epiglottischen Falte aus. Operation. Der Sagittaldurchmesser des Tumors betrug 14 · 16 mm, der Frontaldurchmesser 25 · 30 mm. Der Tumor war offenbar aus 2 gleichgroßen, fettigen Geschwülsten entstanden, die eine gemeinsame Schleimhautkapsel hatten. Bald nach der Operation hatte die Kranke außer einer rauhen Stimme keine Beschwerden mehr. Nach 5 Wochen wurde an der Plica pharyngo-epiglottica ein zweiter Tumor entdeckt, der den rechten Aryknorpel verlegte. Er wurde mit der GlühSchlinge entfernt. Durchmesser: 25 mm.

1872) Wagner: Ein dreizehnjähriges Mädchen, bei dem ein hühnereigroßes Lipom im oberen Teile des Pharynx gefunden wurde. Die gut bewegliche Geschwulst war mit breiter, dünner Falte an der Mittellinie des Zungenrückens und an der Vorderfläche des Epiglottis befestigt. Vor der Operation erlag die Kranke einer Blatternepidemie.

1880) Sidney Jones: Bei einem 40jährigen Manne fand sich ein von der rechten ary-epiglottischen Falte ausgehendes Lipom von 2 Zoll Durchmesser. Die Geschwulst konnte in den Mund vorgestoßen werden. Operative Ausschälung derselben. Histologisch fand sich in dem Lipom eine mit Plattenepithel ausgekleidete Cyste.

1892) Hohlbeck-Seifert: Ein 61jähriger Mann mit einem Tumor am Zungengrunde, der trotz operativer Behandlung mehrmals recidierte. Seit einigen Jahren Atem- und Schluckbeschwerden durch

erneutes Wachstum. Es fand sich rechts am Kehlkopfeingang, breit in der Vallecula glosso-epiglottica sitzend, ein hühnereigroßer Tumor, dahinter eine Geschwulst von Größe und Form eines Zeigefingers, die teilweise den Larynxeingang einnahm. Links fand sich ein walnußgroßer Tumor. In der Gegend des Lig. glosso-epiglotticum und an der Plica pharyngo-epiglottica eine ganze Anzahl erbsen bis nußgroßer Tumoren. Operative Ausschälung. Es handelte sich um ein sogenanntes *Lipoma arborescens*. Die Größe der einzelnen bedeutenderen Tumoren betrug: 6×5 cm, 7×2 cm, $7,5 \times 5$ cm.

1889) P. Mc. Bride (1): Ein Kranker (ohne Altersangabe) bemerkte seit 6 Monaten ein eigentümliches Geräusch beim Atmen, das ein- bis zweimal täglich auftrat und etwa zwei bis drei Minuten dauerte. Es fand sich eine taubeneigroße Geschwulst, die der Epiglottis und dem anliegenden Teile des Zungenrückens aufsaß. Operative Entfernung. Histologisch handelte es sich um ein Fibrolipom. Nach ein- einhalb Jahren fand sich ein Recidiv von derselben Größe, das ebenfalls entfernt wurde.

1889) P. Mc. Bride (2): Ein 71jähriger Mann bemerkte seit einigen Jahren einen Klumpen im Halse, der langsam größer wurde. Erst in der letzten Zeit traten Beschwerden beim Sprechen, Atmen und Schlucken auf. Es fand sich ein hühnereigroßer Tumor, der mit schmalem Stiel am lateralen Teile des Sinus pyriformis befestigt war und den linken Aryknorpel überlagerte. Entfernung mit der Glüh- schlinge. Histologisch: Lipom.

1893) L. v. Schrötter: (Nach Goebel ein Tumor von einem 55jährigen Manne, der seit 2 Jahren Beschwerden hatte.) Die Geschwulst saß dem Lig. glosso-epiglotticum, dem Seitenrande der Epiglottis, dem Lig. pharyngo-epiglotticum und der lk. ary-epi- glottischen Falte auf, hatte fingerförmige Fortsätze, die 37 mm lang waren und sich in den Pharynx und Larynx erstreckten. Entfernung mit der Glüh- schlinge. Die 10 g schwere Geschwulst war histologisch ein Lipom.

1894) Köhler-Seifert: 45jähriger Mann, der seit einigen Jahren eine Veränderung der Stimme bemerkte, zuletzt auch Atem- beschwerden. Es fand sich ein taubeneigroßer Tumor von blaßroter Farbe, der die hinteren zwei Drittel des Larynxlumens ausfüllte und von der Vorderfläche der hinteren Larynxwand ausging. Entfernung mit der Glüh- schlinge. Histologisch: Lipom.

1895) John F. Farlow: Ein 63jähriger Mann hatte vor 15 Jahren zuerst Beschwerden im Halse. Vor 2 Jahren wurde ein 2 Zoll langes Stück einer polypoiden Geschwulst mit der Schere abgetragen. Später wurden nochmals zwei große Stücke entfernt und dadurch die Atmung gebessert. Jetzt ein Recidiv, das mit der Glüh- schlinge entfernt wurde. Es saß an der Larynxhinterwand. Histologisch: ein submucöses, poly- poides Lipom.

1898) Frank W. Winkel: Eine 55jährige Frau bemerkte vor 12 Jahren am Zungenrücken eine Art Gewächs. Mit der Schere wurde ein schlankes, cylindrisches Gewächs entfernt, das $1\frac{3}{4}$ Zoll in der Länge und $\frac{3}{4}$ Zoll in der Dicke maß. 10 Jahre danach wurde eine annähernd kugelige Masse von $\frac{1}{3}$ Zoll Durchmesser auf dieselbe Weise entfernt. Ein Jahr später nochmalige Beseitigung eines ähnlichen Tumors. Bald darauf wieder Fremdkörpergefühl im Halse. Die Untersuchung ergab einen gelblichweißen Tumor, der vom oberen linken Epiglottisrande in den linken Sinus pyriformis herabhing. Drei Jahre nach dessen Entfernung fand sich erneut ein gelblichweißer, glatter, länglicher Tumor, der dem Epiglottisrande breit aufsaß und nach rechts hinunterhing. Die ary-epiglottische Falte war stark verdickt. Entfernung mit Zange und Schere. Die Länge des mit Fortsätzen versehenen Tumors betrug $\frac{3}{4}$ Zoll. In der Fossa epiglottica fand sich ein Gewebe, das dem entfernten Geschwulst ähnlich war. Da die Kranke keine Beschwerden mehr hatte, wurde von einer Entfernung desselben abgesehen. Bei der histologischen Untersuchung der einzelnen Präparate ergaben sich wechselnde Mengenverhältnisse von Fett- und Bindegewebe, und zwar wiesen die Recidive vornehmlich fibröse Struktur auf.

1891) A plaviu: Bei einem 28jährigen Manne wurde eine frei bewegliche Geschwulst, die an der hinteren Wand der Cartilago cricoidea befestigt war, gefunden. Der mittels Pharyngotomia subhyoidea entfernte Tumor hatte eine Länge von 10 cm und eine Breite von 4,3 cm. Histologisch fand sich ein Lipoma durum.

1908) Goldstein: Eine 33jährige Kranke hatte seit 15 Jahren ständige Atem- und Sprechbeschwerden, die sich in letzter Zeit zu starker Dyspnoe gesteigert hatten. Nach der Anamnese lag anscheinend eine familiäre Veranlagung zu Halserkrankungen vor. Es fand sich ein rundlicher, gelblichroter Tumor, der das ganze Lumen der Glottis bis auf einen kleinen Spalt neben dem rechten Stimmband einnahm. Die Atmung war bei aufrechter Haltung fast unmöglich. Durch die Größe des Tumors war das linke Taschenband über die Norm nach oben ausgedehnt, sodaß es fast in einer Linie mit dem linken Aryknorpel zu liegen schien. Die Geschwulst saß an der lateralen Wand der linken Ventrikulargrube. Bei der Entfernung mit der kalten Schlinge wurde ein zweiter, fast ebenso großer Tumor in der gewaltig vergrößerten Fossa ventricularis entdeckt. Entfernung desselben mit kalter Schlinge und Schere. Der große, zuerst entfernte Tumor hatte eine Länge von 28,3 cm, eine Breite von 19,5 cm, eine Tiefe von 27,9 cm, ein Gewicht von 32,1 g. Der zweite wog 37,8 g, hatte eine Länge von 27,8 cm, eine Breite von 8,5 cm, eine Tiefe von 14,5 cm. Histologisch: Lipome.

In dieser Sammlung Goldsteins handelt es sich bei den Fällen P. Mc. Brides (2), Farlows und A plavius eigentlich um Lipome des Hypopharynx. Bei den weiteren von mir gesammelten Fällen

habe ich die Lipome mit dem Ausgang im Hypopharynx getrennt von denen, die vom Kehlkopf ausgehen, gebracht.

An Lipomen des Kehlkopfes finden sich in der Literatur noch folgende:

1901) Zoalberg: (zit. Goebel). Bei einem Kinde ein hühnereigroßes, den Rachenraum ausfüllendes Lipom, das vom rechten Sinus Morgagni ausging, sich bei der Untersuchung mit dem Finger löste und so entfernen ließ.

1903) Calamida: (zit. Goebel). Ein Lipom des Kehlkopfes saß bei einem 40jährigen Manne gestielt auf der ary-epiglottischen Falte. Entfernung per vias naturales.

1904) Laurens: (zit. Goebel). Ein an der vorderen Kehlkopfswand sitzendes Lipom, das durch Pharyngotomia transhyoidea entfernt wurde.

1906) W. Posthumus Meyjes: Bei einem 8jährigen Knaben wurde ein 28 g schweres Lipom des Kehlkopfes digital entfernt. Der Rachen war von der Geschwulst größtenteils ausgefüllt.

1906) Strubell: Ein vom linken Taschenband ausgehendes Lipom bei einem 61jährigen Manne.

1904) Goebel: Bei einem 32jährigen Manne war vor 1½ Jahren eine Fettgeschwulst der linken Halsseite entfernt worden. Jetzt seit 3 Monaten Schluck- und Atembeschwerden. Der Kranke konnte ein polypöses Gebilde bis 3 cm vor die Zahnreihe vorwürgen. Es fand sich ein walnußgroßer, blaßroter Tumor, der sich von der Hinterfläche der Epiglottis über deren vorderen Rand vorwälzte. In der lk. epiglottischen Falte saßen außerdem zwei linsengroße, ähnliche Geschwülstchen. Durch Pharyngotomia lateralis wurden diese Gebilde entfernt. Der größere Teil war 13 cm lang, entsprang in der Mitte der Hinterfläche der Cartilago cricoidea. Nach 2½ Jahren wegen Atembeschwerden erneute Entfernung eines walnußgroßen Tumors. Bei einer Nachuntersuchung nach 1¼ Jahren fanden sich 3 kleine Tumoren an der linken Larynxseite, die das Stimmband bedeckten. Histologisch fanden sich bindegewebsreiche Lipome (Lipoma dura).

1907) Garel: Ein großer, vom hinteren Teil des linken Ventrikels ausgehender Kehlkopftumor, der der linken Stimmlippe auflag und zu Stimmstörungen geführt hatte. Entfernung mit der GlühSchlinge. Es handelte sich um ein Fibrolipom.

1910) Shattock: Ein 76jähr. Mann starb plötzlich an Asphyxie. Es fand sich ein Lipom, das z. T. links unter der Schleimhaut der Vorderseite der Epiglottis, z. T. unter der Zungenbasis saß. Es hatte einen Durchmesser von 3 cm. Als Todesursache wurde eine Verschiebung des Tumors angenommen, die zum Verschuß des Larynx geführt hatte.

1911) Tapia: Eine 48jährige Frau hatte seit 4 Jahren Schluckbeschwerden, konnte zuletzt nur noch Flüssigkeiten zu sich nehmen.

Außerdem bestanden Atembeschwerden. Der rechten ary-epiglottischen Falte saß ein mandarinengroßes Lipom breitbasig auf und konnte mit der GlühSchlinge abgetragen werden.

1912) Kuroiwa: Ein 11jähriger Knabe litt bereits seit dem 2. Lebensjahre an Heiserkeit und Atembeschwerden. Die laryngoskopische Untersuchung zeigte einen rundlichen, hühnereigroßen Tumor, der der rechten Kehlkopfhälfte breitbasig aufsaß. Entfernung durch Pharyngotomia subhyoidea. Histologisch: Lipom.

1917) Uchermann: Bei einem 70jährigen Manne saß eine gelbweiße Geschwulst der rechten aryepiglottischen Falte auf, füllte den rechten Sinus pyriformis und die rechte Hälfte der Kehlkopfhöhle aus. Entfernung derselben durch Ausschälen. Es handelte sich um ein Recidiv. Bereits 1898, 1905, 1908 war der Kranke wegen derselben Erscheinungen — Erschwerung der Atmung — in Behandlung. Es wurden mit der GlühSchlinge jedesmal Lipome entfernt.

1919) Hunter Tod: Ein 48jähriger Mann wies einen vom hinteren Teile des Larynx und der Regio interarytaenoidea ausgehenden Tumor auf, der Atembeschwerden und Erstickungsanfälle verursachte. Die mit der Schlinge entfernte Geschwulst hatte das Aussehen eines Lipomes und war taubeneigroß.

1922) Josef C. Beck: Bei einem 16jährigen Knaben wurde wegen eines Lipomes des Kehlkopfes zunächst ohne Erfolg mit Radium behandelt, dann Entfernung der Geschwulst, die Atembeschwerden machte, mittels Schwebelaryngoskopie.

1922) A. J. M. Wright: Ein Lipom, das bei einem 45jährigen Manne Trockenheitsgefühl im Halse verursachte, wurde in Schwebelaryngoskopie entfernt.

1923) John F. O'Malley: Bei einem 60jährigen Manne mit asthmatischen Beschwerden war 1919 eine von der linken ary-epiglottischen Falte ausgehende Geschwulst entfernt worden. 1923 fand sich ein Recidiv, das mit Kaustik beseitigt wurde. Histologisch: Librolipom.

1928) Rimar: Ein 43jähriger Mann wies eine von der linken ary-epiglottischen Falte ausgehende, blaßrote, anscheinend kirschgroße Geschwulst auf. Er litt an anfallsweise auftretender Atemnot, Fremdkörpergefühl im Halse. Die Atemnot verschwand nach einigen Schluckbewegungen wieder. Entfernung eines 2,25 cm großen Lipomes.

1928) Bigler: Bei einem 43jährigen Manne konnte eine walnußgroße, von der ary-epiglottischen Falte ausgehende Fettgeschwulst entfernt werden.

1932) E. Bruch: Bei einem 60jährigen Manne, der seit Wochen an leichten Druckbeschwerden und bröselnder Stimme litt, trat nach Probeexcision aus einem gelblich-rötlichen Kehlkopftumor plötzlich heftige Dyspnoe auf. Im Kehlkopf wurde ein mächtiger Bolzen bemerkt, der plötzlich aus dem Kehlkopf hervorschoß und ebenso rasch wieder

verschwand, ganz im Rhythmus der Atmung. Entfernung eines 6 cm langen, 2,5 cm dicken Lipomes mit einem langen Stiel. Der Tumor hing für gewöhnlich an seinem Stiel unterhalb des Kehlkopfes in der Trachea und wurde dann durch einen Hustenstoß in den Kehlkopf hochgeschleudert. Beim Zurückfallen war er in Doppelung mit dem Stiele zu groß, um die Glottis zu passieren und klemmte sich in dieser ein.

1932) Dixon u. Helwig: Bei einer 44jährigen Frau wurde ein von der linken ary-epiglottischen Falte ausgehendes Lipom entfernt.

1933) Imperatori: In Schwebelaryngoskopie konnte bei einer 61jährigen Frau eine 7×6 , 6×4.7 cm große Geschwulst, die Atem- und Schluckbeschwerden machte, entfernt werden. Sie ging kurz gestielt von der ary-epiglottischen Falte, von dem rechten Stellknorpel und der Hinterfläche des Larynx aus. Durch den größeren Abschnitt derselben war der Kehlkopf fast vollkommen verschlossen. Histologisch: Fibrolipom.

1933) E. B. B. Davis: Eine 29jährige Frau litt seit drei Jahren an Heiserkeit, es bestand Stridor. Mittels Eingriffs von außen konnte nach teilweiser Entfernung der verdünnten Schildknorpelplatte ein knotenförmiger, solider, von der rechten ary-epiglottischen Falte ausgehender Tumor entfernt werden, der sich histologisch als Fibrolipom erwies.

Folgende Lipome, die ihren Ausgang vom Hypopharynx nehmen, finden sich heute in der Literatur.

1886) Fletscher Ingals: (zit. Goebel) ein Mann, der seit 2 Jahren Schluckbeschwerden hatte, wies einen Tumor auf, der von der rechten Pharynxseite unterhalb der rechten Plica ary-epiglottica ausging, und der das Cavum laryngo-pharyngeale und das Vestibulum Laryngis einnahm. Vor einigen Monaten war schon ein Stück des Tumors entfernt worden, das aber schnell wieder nachwuchs. Entfernung in mehreren Sitzungen durch den Ecraseut. Es handelte sich um ein Fibrolipom.

1899) v. Miculicz: (zit. Goebel) Ein hühnereigroßes Lipom des Sinus pyriformis wurde nach Spaltung der Schleimhaut leicht stumpf entfernt.

1903) Gaudier: (zit. Goebel) Eine 52jährige Frau klagte seit einem Jahr über zunehmende Schluckbeschwerden, Erstickungsgefühl und Fremdkörpergefühl im Halse. Es fand sich ein elastischer, von der Pharynxvorderfläche in Höhe des Arytaenoidknorpels ausgehender Tumor, der sich als Fibrolipom erwies.

1911) Goerke: Ein 79jähriger Mann mit einem 30 cm langen, zungenförmigen Tumor, der im rechten Hypopharynx inserierte. Erst in den letzten Wochen erhebliche Beschwerden. Abtragung mit der Glühschlinge. Histologisch: Lipom.

1918) A. Rhéti: Bei einer 47jährigen Frau verursachte eine apfelgroße, von der hinteren Rachenwand ausgehende Geschwulst Atembeschwerden und starkes Schnarchen. Abtragung des 120 g schweren Tumors, der sich als Lipom erwies.

1920) Max Goerke: Bei einem 78jährigen Manne, der bis dahin keine Beschwerden hatte, trat beim Würgen plötzlich eine 30 cm lange, bis auf die Brust hängende rötliche Geschwulst bis vor den Mund. Sie saß an der vorderen medialen Wand des Hypopharynx, am Übergange in den Oesophagus fest. Sie wurde mit der GlühSchlinge abgetragen. Es handelte sich um ein Fibrolipom.

1922) Bourguet: Eine große Geschwulst an der Hinterfläche der Aryknorpel wurde mit kalter Schlinge entfernt und erwies sich als ein Fibrolipom.

1925) v. Eicken: Ein Patient, der über Atembeschwerden bei rechter Seitenlage klagte, trug ein kirschgroßes, halbkugeliges Lipom, das den rechten Sinus pyriformis fast ausfüllte. Bei rechter Seitenlage hing die Masse etwas über die hintere Larynxwand hinüber. Entfernung mit der Schlinge.

1928) Cohen: Bei einem Manne, der lange schon über Schluckbeschwerden klagte, wurde ein rötlichgelbe Geschwulst von geringer Größe beobachtet, die innerhalb von 2 Jahren auf Daumengröße anwuchs. Wegen Verdacht auf Cyste zunächst vergebliche Punktion, dann Abtragung der Geschwulst, die sich als ein Fibrolipom erwies, mit der GlühSchlinge.

1931) Herbst: Ein 39jähriger Mann hatte zunehmende Schlingbeschwerden, die sich zeitweise bis zur Unmöglichkeit der Nahrungsaufnahme steigerten. Röntgendurchleuchtung ergab eine Teilung des Speisebreies in 2 Straßen, etwa in Höhe des Kehlkopfes. Die direkte Rachen-, und Kehlkopfuntersuchung blieb ohne Ergebnis. Durch Oesophagoskopie wurde am Beginn der Speiseröhre eine apfelgroße Geschwulst festgestellt, aus der ein Probestück entnommen und als Lipom festgestellt wurde. Durch Oesophagotomia lateralis wurde eine knollige Geschwulst entfernt, die der Vorderwand des Hypopharynx breitbasig aufsaß. Die Länge betrug 7 cm, die Breite 3 cm.

Ein Fall von Lipom des Hypopharynx, der besonders auch klinisch von Interesse ist, wurde im Dezember 1934 im Pathol. Institut der Univ. München beobachtet. Es handelte sich um folgendes: Am 8. Dez. 1934 wurde auf der 1. med. Abteilung des Krankenhauses lks d. Isar in München ein älterer Mann tot eingeliefert, der nach Angaben der transportierenden Sanitäter auf der Straße plötzlich umgefallen war. Es handelte sich um einen 77jährigen Versicherungsbeamten. Die vorläufige Diagnose wurde auf den Tod infolge Hirnblutung oder Kammerflimmerns gestellt. Zur endgültigen Feststellung der Todesursache erfolgte die Überweisung an das Pathologische Institut.

Es war die Leiche eines mittelgroßen, kräftigen Mannes. Lage und Befund der Baueingeweide zeigten keine auffallenden Abweichungen vom Normalen. Die Lungen wiesen eine maximale Blähung auf. Im Herzen und in den Gefäßen flüssiges Blut. Geringe Atherosclerose der Kranzgefäße und des Ansatzes der Aortenklappen, starke Atherosclerose des Aortenbogens und der absteigenden Aorta. Im Gehirn fand sich ein alter Erweichungsherd im Bereiche des lk. Nucleus lentiformis, des linken Nucleus caudatus und der linken inneren Kapsel. Starke Sclerose der Hirnbasisgefäße. Beim Aufschneiden des Hypopharynx fanden sich am hinteren Rande des Larynxeinganges, etwa am Tuberculum corniculatum, unterhalb der Schleimhaut ein etwas fester sitzender, haselnußgroßer und dicht daneben ein walnußgroßer, weicher, pendelnder Tumor. Beide Tumoren hingen in den Hypopharynx, konnten aber nach oben gedrückt werden. Sie verschlossen dann den Kehlkopfeingang. Beide Geschwülste waren von Schleimhaut überzogen, hatten eine gelblichrote Farbe. Am Kehlkopf fanden sich sonst keine Veränderungen.

Die Todesursache ist in diesem Falle nach dem anatomischen Befunde Erstickung. Als unmittelbare Ursache hierfür sind die Tumoren anzusehen, die vielleicht durch eine Würgebewegung in die Höhe gedrängt worden waren und so zum Verschuß des Kehlkopfeinganges geführt hatten.

Histologisch handelt es sich um eine aus Fettgewebe bestehende Geschwulst, die von einem Schleimhautüberzug aus mehrschichtigem Plattenepithel umgeben ist. Unter dem Plattenepithel findet sich eine bindegewebige Kapsel, von der aus ganz zarte, gefäßführende Bindegewebssepten in das Fettgewebe übergehen. An der Bildung des Tumors ist Bindegewebe nicht beteiligt, d. h. es tritt nicht als eigentliches Tumorgewebe auf.

Über einen ganz ähnlich verlaufenen Fall berichtet 1933 Weyrich. Es handelte sich um einen 58jährigen Mann, der sich immer ganz gesund gefühlt hatte. Nachts trat plötzlich Beklemmung, Angstgefühl, Atemnot auf. Nach einigen röchelnden Atemzügen trat der Exitus ein. Bei der Sektion fand sich in der Speiseröhre ein walzenförmiges, 9½ cm langes, etwas mehr als daumendickes Lipom, das dünn gestielt in Höhe des ersten Brustwirbels von der Vorderwand des Oesophagus ausging. Auffallenderweise ragte die Geschwulst nach aufwärts und hatte mit ihrem freiem, ödematösen Ende den Zugang zum Larynx vollkommen verlegt. Nach diesem Befunde nahm man wohl mit Recht Erstickungstod durch Verlegung des Larynxeinganges an. Die mit in Betracht gezogene reflektorische Herzlähmung infolge Reizung der sensiblen Nervenendigungen des N. laryngeus sup. ist in Betracht des anatomischen Befundes wohl etwas gesucht, selbst bei Berücksichtigung der vorhandenen Herzverfettung und Coronarsclerose.

Wenn man obige Sammlung von Erkrankungen an Lipomen des Kehlkopfes und des Hypopharynx überblickt, so sieht man, daß, was den Umfang angeht, fast alle Größen bis zur Apfelgröße vertreten sind. Die Gestalt ist rundlich oder knollig, häufig auch fingerartig ausgezogen. In dem Falle von M. Goerke fand sich sogar ein 30 cm langer Tumor. Goerke suchte in dem Ausziehen und Auszerren bei jeder Schluckbewegung eine Ursache für die Neigung zum Längenwachstum. Die Geschwülste kommen einzeln und zu mehreren vor. Sie sitzen gestielt oder breitbasig auf. Die Farbe ist meist gelblich oder gelblichrot. Die Konsistenz ist von dem Anteil an Bindegewebe abhängig. Reine Lipome sind natürlich weicher, als Lipome mit starkem bindegewebigem Anteil, sogenannte Fibrolipome, je nachdem das Fett- oder das Bindegewebe überwiegt. Das Wachstum der Lipome ist ein meist sehr langsames, war in einigen Fällen über mehrere Jahre zu verfolgen. Etwas schneller scheinen die Recidive zu wachsen. Der Bau der erwähnten Lipome entspricht dem der Lipome im allgemeinen. Zu Läppchen angeordnete Fettzellen werden durch umgebendes Bindegewebe zusammengehalten, in gleicher Weise werden diese Läppchen wieder zu größeren zusammengefaßt. „Jedes Träubchen der Fettgeschwulst hat sein zu- und abführendes Gefäß und sein besonderes, mit benachbarten Läppchen nicht kommunizierendes Kapillargebiet“ (Borst). Eine Bindegewebskapsel grenzt das Lipom sehr deutlich gegen die Umgebung ab, mit der die Verbindung eine sehr lockere ist; daher gelingt auch die Ausschälung leicht.

Von den 31 Fällen mit Kehlkopflipom zeigen weitaus die meisten, nämlich 26 als Ausgangsstelle die aryepiglottischen Falten. Von den übrigen 5 gingen die von Garel und Zoalberg vom Ventrikel, der von Shattock von der Epiglottis, Strubells Fall vom Taschenband, Hunter Todds Fall von der Regio interarytaenoiden aus.

Als Ausgangspunkt für die Lipome des Hypopharynx finden sich hauptsächlich die Hinterfläche des Kehlkopfes, bzw. die Vorderwand des Hypopharynx, die Hinterwand des Hypopharynx und der Sinus pyriformis.

Was die Verteilung nach dem Geschlecht angeht, so überwiegen bei weitem die Männer. Gegenüber 17 Männern mit Kehlkopflipom finden sich nur 7 Frauen, bei 3 Fällen ist kein Geschlecht angegeben. 10 Männern mit Lipomen des Hypopharynx stehen nur 2 Frauen gegenüber, in 2 Fällen ist hier kein Geschlecht erwähnt. Im ganzen sind es also 27 Männer gegen 9 Frauen. Bevorzugt scheint vor allem das Alter jenseits der vierziger Jahre zu sein. In 4 Fällen fanden sich aber auch Kinder, 3 Knaben und 1 Mädchen, als Träger von Lipomen des Kehlkopfes. Lipome des Hypopharynx sind bei Kindern nicht beschrieben.

Die Beschwerden, die die Tumoren machen, hängen ab von Sitz, Form, Wachstum und Größe. Dabei ist ein wesentlicher Unterschied

zwischen den vom Kehlkopf und den vom Hypopharynx ausgehenden Geschwülsten nicht fektzustellen. Die Kehlkopf lipome können durch ihren Sitz an der Epiglottis und durch das Hineinhängen in den Pharynx Schluckbeschwerden machen (s. Bruns, Goebel, Imperatori). Umgekehrt machen die Lipome des Hypopharynx auch Atembeschwerden, oft bis zu Erstickungsanfällen gesteigert (Gaudier), wenn der Kehlkopfeingang durch sie verlegt wird. Außerdem finden sich noch an Beschwerden Heiserkeit, Fremdkörpergefühl, Trockenheitsgefühl. Auffallend ist die Tatsache, daß viele Lipome an den angegebenen Stellen lange Zeit, oft Jahre hindurch, völlig symptomlos bleiben. Das beruht wohl zum großen Teil auf der durch die Konsistenz bedingten Anpassungsfähigkeit der Lipome an die umgebende Höhle, auf der Verschieblichkeit und auf der Anpassungsfähigkeit auch der Umgebung an den Inhalt. Auch die von Gerber erwähnte „relativ große Kapazität des beim Schlucken geöffneten Hypopharynx“ gehört hierher.

Lebensgefährlich können auch die bis dahin ganz symptomlosen Lipome werden, wenn sie durch eine Verlagerung den Kehlkopfeingang verschließen, wie das in dem von uns beobachteten Falle und in dem von Weyrich und dem von Holt beschrieben geschehen ist, die alle mit dem Tode ausgingen. In dem von Bruch beobachteten Falle konnte das Leben des Kranken durch einen rechtzeitigen Eingriff gerettet werden. Mit Recht sagen Denker-Kahler: „Gutartige Geschwülste heißen sie nicht deshalb, weil sie nie das Leben bedrohen, sondern weil diese Geschwülste nie Metastasen machen und nie das umgebende Gewebe zerbrechen und zerstören“. Vom klinischen Standpunkte aus ist daher die möglichst frühzeitige Entfernung der erwähnten Lipome dringend geboten. Dabei soll möglichst alles Tumorgewebe mit entfernt werden, um den häufigen Recidiven vorzubeugen.

Auch vom Epipharynx ausgehende Lipome können Symptome machen, die den vom Kehlkopf und vom Hypopharynx ausgehenden entsprechen. Figi und Hunt berichten von einem 50jährigen Manne, der jahrelang über Schluckbeschwerden klagte, zuletzt bestand hochgradige Atemnot. Durch Tracheotomie wurde ein 9 cm langes Lipom entfernt, das vom Nasenrachenraum bis zur Epiglottis reichte und den weichen Gaumen nach vorn verdrängte.

Echte Geschwülste, wie die Lipome, haben ein weitgehend vom übrigen Organismus unabhängiges Wachstum. Schwinden bei Abmagerungen die physiologischen Fettdepots, so bleibt das Lipom davon unberührt (Grosch, Kaufmann). In der Literatur ist nur ein Fall von „Verschwinden eines Lipoms bei allgemeiner Abmagerung“ mitgeteilt (Tomasschny).

Wie die Aetiologie der Geschwülste überhaupt, so ist auch die der Lipome durchaus ungeklärt. Normalerweise enthalten Kehlkopf und Hypopharynx kein Fettgewebe, nur in der Plica ventricularis kommen

Fettzellen vor. Aber gerade von hier gehen äußerst selten Lipome aus. Es kommt also wohl eine Entwicklung aus Bindegewebe und die Annahme der Keimversprengung in Frage.

Nach Goldstein bestehen 3 Möglichkeiten für die Aetiologie der Kehlkopflipome: 1. Hyperplasie vorhandener Fettzellen. 2. Embryonaler Ursprung. „Die Einstülpung einer einzigen Zelle des Mesoderms kann den ersten Kern für die Entstehung solch einer fettigen Metamorphose in einem sonst fettfreien Organe abgeben.“ 3. Die Theorie von Gideon Wells, der glaubt, daß es durch eine Störung im Chemosmus eines fibrös-hyperplastischen Gewebes zur Umwandlung des Bindegewebes in Fettgewebe komme, sodaß es sich bei Fibromen und Lipomen nicht um besondere Tumorarten sondern nur um Gradunterschiede desselben Tumors handelt.

Goebel setzt für die Genese von Lipomen die Praeexistenz von Fettgewebe voraus. Auf Grund eigener Untersuchungen kommt er zu dem Resultat, daß Fettgewebe normaler Weise im Larynx und im Cavum pharyngo-laryngeum vorhanden ist. Er schreibt: „Die Isolierung von Fettgewebskeimen in der Embryonalzeit, ja auch noch extrauterin, aber doch wohl im jugendlichen Alter, ist bei den komplizierten Entwicklungsvorgängen im Hypopharynx ohne weiteres als möglich hinzustellen. Wann und warum sich aber dann die Keime zu Tumoren entwickelt haben, das können wir ohne weiteres kaum eruieren. Doch aber dürfen wir annehmen, daß bei der Entfaltung der den Keimen innewohnenden Proliferationskraft die diese Gegend treffenden Reize eine Rolle spielen, deren Summierung erst im mittleren oder höheren Alter die Entwicklung der Tumoren anregte.“

Kehlkopf und Hypopharynx sind nun tatsächlich durch die Atemluft mit ihren Beimischungen, durch Speisen und durch die mechanische Beanspruchung besonders starken Reizen ausgesetzt. Brünings weist darauf hin, daß der Kehlkopf wie alle funktionell stark beanspruchten Sphincteren häufig an Geschwulstbildung erkrankt (zit. Denker-Kahler).

Die Ansicht, die auch Borst vertritt, daß bei einer vorhandenen Geschwulstanlage bzw. bei einer Anlage zur Lipombildung äußere Anlässe wachstumsauslösend wirken können, abgesehen von einer immer vorhandenen pathologischen Wachstumsbereitschaft, besteht wohl auch gerade für die hier in Frage stehenden Geschwülste zu vollem Recht.

Zusammenfassung.

1. Es wird ein Fall von Lipom des Hypopharynx mitgeteilt. Die Geschwulst führte durch die Verlegung des Kehlkopfeinganges den Erstickungstod ihres Trägers herbei.
2. Aus der Literatur werden 51 Fälle von Lipom des Kehlkopfes und 14 Fälle von Lipom des Hypopharynx zusammengestellt.
3. Männer sind bei weitem häufiger befallen als Frauen.
4. Beide Lipomarten machen dieselben klinischen Erscheinungen. Sie können beide durch Verlegung des Luftweges das Leben gefährden. Ihre radikale Entfernung bei ihrer Erkennung ist geboten. Recidive sind häufig.
5. Die Aetiologie der Lipome des Kehlkopfes und des Hypopharynx ist ungeklärt.
6. Es ist wahrscheinlich, daß äußere Reize zur Auslösung des Wachstums von Lipomen bei vorhandener Anlage führen können.

Am Schluß dieser Arbeit sei es mir gestattet, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Borst für die liebenswürdige Überlassung des Thema und die Übernahme des Referates ergebenst zu danken. Desgleichen danke ich den Herren Dr. Kramann und Dr. Höra für die freundliche Unterstützung und Anregung.

Literaturverzeichnis.

- Beck, Joseph C., *Annals of otol. rhinol. and laryng.* Bd. 31, Nr. 4, 1922. ref. i. Zentrbl. d. Hals-, Nasen-, Ohrenhlkde. Bd. 3 1923.
- Rigler, 15. Jahresversammlung d. Ges. Schweizer Hals-, Nasen-, Ohrenärzte 1927. ref. i. Intern. Zentrbl. f. Ohrenhlkde. u. Rynol. B. 29, 1928.
- Borst, M., *Die Lehre von den Geschwülsten.* Wiesbaden. Bergmann.
- Bourguet, *Ann. des malades de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx.* Bd. 41, 1922. ref. i. Zentrbl. f. Hals-, Nasen-, Ohrenhlkde. Bd. 1, 1922.
- Bruch, Ernst, „Über große Kehlkopfpolypome sehr seltener Form und Symptomatologie, eins davon multipel.“ *Zeitschr. f. Lar. Rhinol. u. Grenzgeb.* Bd. 22, S. 94, 1932.
- Cohen, *Ztschr. f. Laryng. Rhinol. u. Grenzgebiete.* Bd. 16, S. 208, 1928.
- Davis, E. D. D., *Journ. of Laryng. and. Othol.* Bd. 48, S. 824—25. 1933. ref. i. Zentrbl. f. Hals-, Nasen-, Ohrenhlkde. Bd. 22, 1934.
- Denker-Kahler, *Handbuch der Hals-, Nasen-Ohrenhlkde.*
- Dixon und Helwig, *Arch. of Otolaryngol.* B. 14, S. 284—290, 1931. *Americ. Med. Assoc. Chicago.* ref. i. Zentrbl. f. Hals-, Nasen-Ohrenhlkde. Bd. 18, 1932.
- v. Eicken, *Zentrbl. f. Hals-, Nasen-Ohrenheilkde.* B. 7, S. 920, 1925.
- Figi und Hunt, *Zentrbl. f. Hals-, Nasen-Ohrenhlkde.* B. 12, 1928.
- Garel, *Lyon Médic.* 22. Sept. 1907. ref. i. Internat. Zentrbl. f. Laryngol., S. 123, 1909.
- Gerber, P. H., *Tumoren des Hypopharynx.* *Ztschr. f. Laryngol.* Bd. 6, S. 127. 1913.
- Gioacchini, Ref. i. Zentrbl. f. Hals-, Nasen-Ohrenhlkde. B. 20, S. 27, 1933.
- Goebel, Über die Lipomatosis des Hypopharynx. *Dtsch. Ztschr. f. Chir.* Bd. 75, S. 196, 1904.
- Goerke, *Lipomatosis Hypopharyngis.* *Zentr. f. Chir.* S. 1661, 1911.
- Goerke, Max, *Fibrolipom d. Hypopharynx.* *Arch. f. Laryngologie.* Bd. 33, 1920, S. 273.
- Goldstein, *Lipom d. Larynx.* übersetzt v. A. Muszkat. *Mtschr. f. Ohrenhlkde.* Bd. 44, S. 72.
- Goris père, Internat. Zentrbl. f. Laryng. Bd. 37, 38, 1921, 22.
- Grosch, *Studien über das Lipom.* *Dtsch. Ztschr. f. Chir.* Bd. 26, S. 307, 1887.
- Henke-Lubarsch, *Handbuch d. Spez. Path. Anatomie und Histologie.*
- Herbst, *Fibrolipom d. Hypopharynx.* Intern. Zentrbl. f. Ohrenhlkde. u. Rhinolaryngol. Bd. 34, S. 372, 1931.
- Imperatori, *Fibrolipoma of the larynx.* *Laryngoscop.* Bd. 43, S. 940—44, 1933.
- Kaufmann, E., *Lehrbuch d. Spez. Path. Anatomie.* Berlin und Leipzig. 1922.
- Kuroiwa, F., *Japan.* *Ztschr. f. Otolaryngol.* Bd. 16, 1910.. ref. i. Internat. Zentrbl. 1912, S. 221.
- O'Malley, John F., *Royal. Soc. of Med. Sect. of Laryng.* London 1923. ref. i. Zentrbl. f. Hals-, Nasen-Ohrenklde. Bd. 5, 1924.
- Meyjes, W., posthumus, Internat. Zentrbl. f. Laryng. 1906, S. 320.
- Minski, Zur Entwicklungsgeschichte und Klinik d. Polypen und polypenähnlicher Gewächse d. Rachens u. d. Speiseröhre. *Dtsch. Ztschr. f. Chir.* Bd. 41, S. 513.
- Rhéti, A., *Arch. f. Ohrenhlkde.* B. 99, S. 34, 1916.

- Rimar, Ztschr. f. Laryngol. Rhinol. und Grenzgeb. Bd. 16, S. 64, 1928.
Shattock, London Troc. Rev. Soc. of Med. Vol. II, Nr. 9, ref. i. Ztschr. f. Laryngol. u. Rhinol. 1910.
Strubell, Münch. med. Wochenschr. 1906, Nr. 51.
Tapia, III. Span. Otorhino- und Laryng. Kongr. ref. i. Mtschr. f. Ohrenhlkde. 1910, Bd. 2, S. 1127.
Hunter Tod, Journ. of Laryngol. Rhinol. u. Othol. Bd. 34, 1919. ref. i. Internat. Zentrbl. f. Laryngol. Bd. 35, 1919.
Tomaschny, Verschwinden eines Lipoms bei allgemeiner Abmagerung. Med. Klinik. 1917, S. 479 und 1918, S. 993.
Uchermann, Otolar. Verein. zu Christiania. ref. i. Internat. Zentrbl. f. Laryng. Bd. 35, S. 191, 1917.
Weyrich, Dtsch. Ztschr. f. Ger. Medizin. Bd. 21, S. 164, 1933.
Wright, A. J. M., Royal Soc. of Med. Sect. of Lar. 1922, ref. i. Zentrbl. f. Hals-, Nasen-Ohrenhlkde. Bd. 3, 1923.



Lebenslauf.

Ich wurde am 8. Januar 1909 als Tochter des damaligen Inspektors Heinrich Dootermann und seiner Ehefrau Luise, geb. Steinmeyer, auf Abbenburg, Kreis Höxter i. Westfalen, geboren. Ich besuchte die Dorfschule in Hattenbach, Kr. Hersfeld. Das Lyceum in Hersfeld und das Oberlyceum in Meiningen/Thür., wo ich am 29. 2. 29 die Reifeprüfung ablegte. In Kiel und München studierte ich Philologie, in München, Jena, Rostock Medizin. Im Juli 1932 bestand ich in Rostock meine ärztliche Vorprüfung. Während der 6 klinischen Semester besuchte ich die Universität München.

